



Ympäristön tila 2013

Häme



Ympäristön tila ennallaan 2 | Luonnonvarat 3 | Ilmastomuutos
ja energia 4 | Yhdyskuntarakenne 5 | Ilman epäpuhtaudet 6 |
Makea vesi 8 | Luonnon monimuotoisuus 12 | Yhdyskunta-
jätteiden käsittely 13 |



Ympäristön tila ennallaan

Katsaus Hämeen ympäristön tilaan 2013 tarkastelee ympäristön tilan kehitystä indikaattoreiden avulla. Hämeen ELY-keskuksen alueelta indikaattoreiksi on valittu soran- ja kalliokivenotto, hiilidioksidipäästöt, keskimääräinen työmatkan pituus, päästöt ilmaan ja veteen, METSO-ohjelman toteutuminen sekä yhdyskuntajätteen käsittely. Katsauksessa kuvataan myös, millainen on pinta- ja pohjavesien tila Kanta- ja Päijät-Hämeessä.

Maa-ainesten ottomäärät ovat riippuvaisia rakentamisen määrästä. Soran- ja kalliokivenotto kasvoi voimakkaasti 2000-luvun alkupuolella ja kääntyi sitten laskuun. Kalliokiviaineksen osuus otetuista maa-aineksista on kasvanut Hämeessä hiljaksen ja on tällä hetkellä melkein 20

prosenttia. Koko maassa nykyisin jo lähes kaksi kolmasosaa otetusta maa-aineksesta on kalliomurskettä.

Tieliikenteen hiilidioksidipäästöissä on havaittavissa hienoista vähenemistä, mutta hiilidioksidin kokonaispäästöissä ei selkeää vähenemiskehitystä ole nähtävissä.

Katsauksessa yhdyskuntarakenteen kehitystä kuvataan työmatkojen keskimääräisen pituuden avulla. Työmatkojen keskipituus on Hämeessä yli puolitoistakertaisunut vuodesta 1990 ja on nyt lähes 17 kilometriä. Koko maassa työmatkojen keskipituus on 14 kilometriä.

Happamoittavien päästöjen määrät ovat vähentyneet vuodesta 2003 vuoteen 2008, jonka jälkeen väheneminen on tasaantunut. Hiukkaspäästöt kasvoivat 2000-luvun alussa, mutta viimeksi kuluneen kymmenen vuoden aikana ne ovat vähentyneet.

Pistemäiset fosforipäästöt vesistöihin ovat vähentyneet sekä Kanta- että Päijät-Hämeessä. Sen sijaan typipäästöt ovat vähentyneet ainoastaan Päijät-Hämeessä, jossa suurimpien jätevedenpuhdistamoiden typenpoisto on tehokasta. Myös maatalouden fosforitaseessa on havaittavissa positiivinen kehitys.

Hämeen kaikkien luokiteltujen järvien kokonaispinta-alasta 75 % ja jokien kokonaispituudesta 24 % on vähintään hyvässä tilassa. Luokittelukriteereissä tapahtuneiden muutosten vuoksi joidenkin järvien ja jokien tilaluokka on vaihtunut, mutta vesistöjen kokonaistilassa ei ole tapahtunut suuria muutoksia vuoden 2008 jälkeen.

Hämeen pohjavedet ovat pääosin hyvälaatuisia ja kelpaavat lähes sellaisenaan talousvedeksi. Pohjavesien tila on kuitenkin monin paikoin vaarantunut ja 12 % pohjavesialueista on luokiteltu riskialueiksi.

Valtakunnallisista suojeluohjelmista on toteutettu Hämeessä 99 prosenttia. METSO-ohjelman toteutumisella kuvataan luonnon monimuotoisuuden edistämistä. Ohjelman vuotuinen toteutusmäärä on vähitellen noussut.

Syntyvän jätteen määrä ei ole vähentynyt, eikä materiaalihyötykäyttö lisääntynyt. Yhdyskuntajätettä hyödynnetään kuitenkin aiempaa enemmän energiana, minkä ansiosta yhdyskuntajätteestä sijoitettiin kaatopaikalle vuonna 2011 enää 17 %.

Suomen ympäristökeskus on tuottanut indikaattoritiedot ja Hämeen ELY-keskuksen asiantuntijat ovat tulkinneet niiden perusteella ympäristön tilan lyhyen ja pitkän aikavälin kehitystä. Edellinen katsaus ympäristön tilaan Hämeessä on julkaistu 2008. (Ympäristön tila 2008. Hämeen ympäristökeskus)

Luonnonvarat

Maa-ainesten otto on vähentynyt rakentamisen hiipuesssa

Hämeen ELY-keskuksen alueella otetaan maa-aineksia vuosittain 3,5–6 miljoonaa kuutiometriä (km³). Valtaosa otetuista maa-aineksista on arvokkaita pohjavesialueilta kaivettua soraa ja hiekkaa, joita otetaan enemmän kuin minkään muun ELY-keskuksen alueella. Kalliokiviainesten osuus otetuista maa-aineksista on kasvanut hitaasti ja on tällä hetkellä lähellä 20 prosenttia.

Soranotto uhkaa tärkeiden pohjavesivarantojen puhtautta sekä harjujen luonto- ja maisema-arvoja. Kalliokiviainesten oton ympäristövaikutuksissa korostuvat melu- ja pölyhaitat. Maa-ainesten ottaminen on keskittynyt erityi-

sesti Kanta- ja Päijät-Hämeen eteläosiin, joilta kuljetetaan huomattavia määriä soraa ja hiekkaa myös Uudellemaalle.

Maa-ainesten ottomäärien kehitys riippuu rakentamisen määrästä, mikä on nähtävissä maa-ainesten ottomäärien vähenemisenä vuosina 2008–2010. Todennäköisesti ottomäärät tulevat jälleen lisääntymään, mikäli rakentaminen kiihtyy lähivuosina.

Lähde: NOTTO-tietokanta



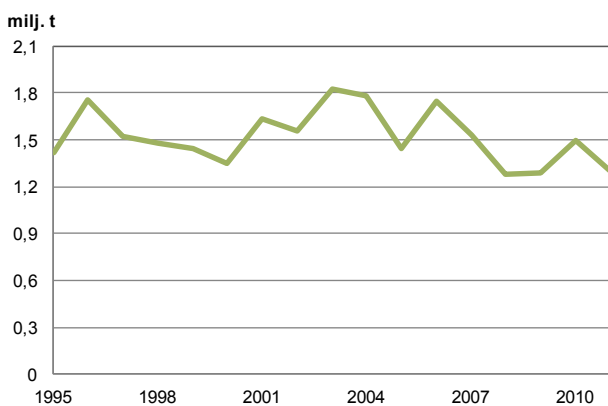
Ilmastonmuutos ja energia



Hiilidioksidin (CO₂) päästövähennystavoite vielä kaukana

Hiilidioksidia vapautuu fossiilisten polttoaineiden ja turpeen poltosta. Hiilidioksidi on ilmakehän lämpenemistä aiheuttava kasvihuonekaasu. Suomen tavoitteena on vähentää kasvihuonekaasupäästöjä 80 % vuoteen 2050 mennessä vuoden 1990 tasosta. Vuonna 2011 Hämeessä teollisuudesta ja liikenteestä syntyi hiilidioksidipäästöjä yhteensä 2,2 miljoonaa tonnia.

Teollisuuden hiilidioksidipäästöjen kehitys Hämeen ELY-keskuksen alueella vuosina 1995-2011



Liikenteen osuus hiilidioksidipäästöistä on yli 40 %. Hienoista vähenemistä tieliikenteen hiilidioksidipäästöissä on nähtävissä sekä Kanta-Hämeessä että Päijät-Hämeessä vuodesta 2007 lähtien. Hiilidioksidin kokonaispäästöt vaihtelevat Hämeen ELY-keskuksen alueella vuosittain, eikä selkeää kokonaispäästöjen vähenemiskehitystä ole nähtävissä.

Lähde: SYKE/VAHTI ja LIPASTO – Liisa

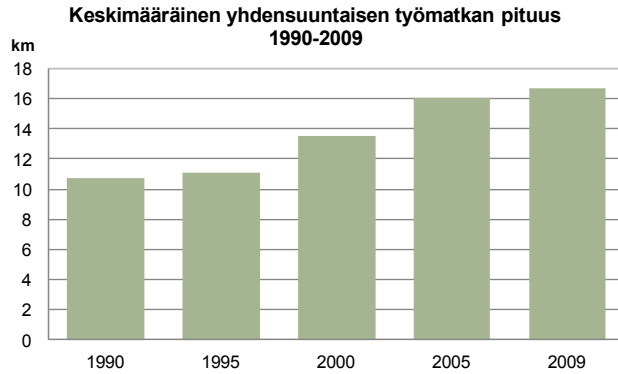
Pitkän aikavälin kehitys: 😊 Päästöt ovat vähentyneet vain vähän.

Lyhyen aikavälin kehitys: 😊 Päästöt eivät ole selkeästi vähentyneet.

Suhteessa tavoitteisiin: 😞 Riittävää päästövähennystä ei ole havaittavissa.

Yhdyskuntarakenne

Hämeessä keskimääräisen työmatkan pituus on lähes 17 kilometriä



Pitkän aikavälin kehitys: ☹ Työmatkat pitenevät.

Lyhyen aikavälin kehitys: ☹ Työmatkat pitenevät.

Suhteessa tavoitteisiin: Työmatkojen pituudelle ei ole asetettu tavoitteita.

Työmatkojen keskipituus on Hämeessä yli puolitoistakertaistunut kahdessakymmenessä vuodessa. Tämä johtuu pääasiassa kolmesta tekijästä: työssäkäyntialueiden laajentumisesta, kaupunkiseutujen välisten työmatkojen lisääntymisestä sekä työpaikkojen erikoistumisesta. Esimerkiksi Hämeenlinnassa yhdensuuntaisen työmatkan

pituus on kasvanut 10,4 km:stä 17,2 km:iin, Lahdessa 9,1 km:stä 15,1 km:iin, Hämeenkoskella 10,8 km:stä 19,8 km:iin ja Padasjoella 13,8 km:stä 21,7 km:iin.

Lähde: Hertta



Ilman epäpuhtaudet



Happamoittavien päästöjen vähentyminen on tasaantunut

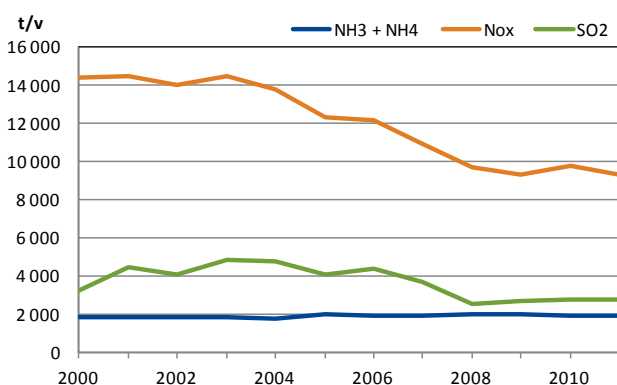
Lähes kaikkien ilman epäpuhtauksien päästöt ovat vähentyneet selvästi 1980-luvulta, jolloin ne olivat suurimmillaan. Päästöjä on vähennetty ennen kaikkea rikinpoistolaitteiden, sähkösuodattimien, puhtaampien polttoaineiden ja parempien polttotekniikoiden avulla.

Typen oksidit on nykyisin merkittävämpi happamoittava päästö kuin rikkidioksidi. Typen oksideja muodostuu palamisen yhteydessä ja tieliikenne on merkittävä päästölähde. Typen oksidipäästöt ovat vähentyneet selvästi

2000-luvun alusta lähtien erityisesti polttotekniikoiden kehittymisen ansiosta. Päästöjen vähenemä on viime vuosina tasaantunut, mutta tieliikenteen typenoksidipäästöt vähenevät edelleen.

Rikkidioksidin päästöt, jotka 1980- ja 1990-luvuilla uhkasivat happamoittaa järviä ja metsiä, ovat vähentyneet merkittävimmin. 1990-luvun alkupuoleen mennessä piste-lähteiden rikkidioksidipäästöt saatiin vähenemään tavoitteen mukaisesti 80 prosentilla vuoden 1980 tasosta.

Happamoittavien päästöjen kehitys Hämeen ELY-keskuksen alueella 2000-2011



Lähde: Hertta ja LIPASTO-Liisa

Pitkän aikavälin kehitys: 😊 Päästöt ovat vähentyneet.

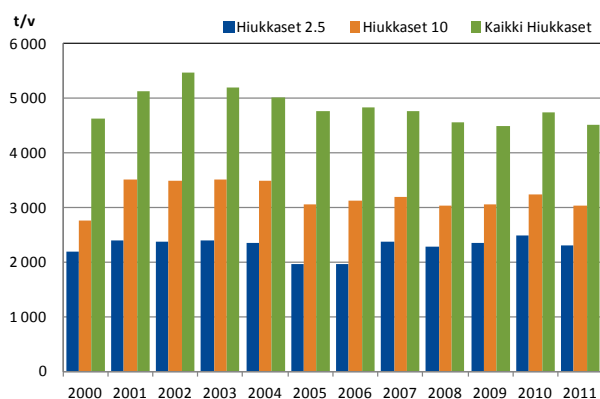
Lyhyen aikavälin kehitys: 😐 Päästöt ovat pysyneet ennallaan.

Suhteessa tavoitteisiin: 😊 Päästöt ovat vähentyneet.

Hiukkaspäästöt heikentävät ilmanlaatua keväisin

Kun varsinkin rikkiyhdisteiden määrä ilmassa on vähentynyt, pahimmaksi ilmaa pilaavaksi epäpuhtaudeksi ovat tulleet hengitettävät hiukkaset. Hiukkasilla tarkoitetaan leijuvaa pölyä, jota muodostuu energiantuotannosta, liikenteestä ja teollisuusprosesseista. Ne ovat pieniä, jopa alle 10 mikrometrin kokoisia, kiinteitä kappaleita, jotka voivat kulkeutua hengitysilman mukana keuhkoihin. Hiukkasiin voi olla sitoutunut esimerkiksi myrkyllisiä raskasmetalleja tai hiilivetyjä. Kaikkein pienimmät hiukkaset kulkeutuvat pitkiä matkoja. Esimerkiksi metsäpalojen synnyttämiä hiukkasia kulkeutuu ulkomailta asti.

Hiukkaspäästöjen kehitys Hämeen ELY-keskuksen alueella vuosina 2000-2011



Liikenteen osuus hiukkasten kokonaispäästöistä on noin kolmannes. Hiukkasia joutuu ilmaan ajoneuvojen pakokaasuista ja renkaiden aiheuttamasta tienpinnan kulumisesta. Niiden aiheuttama katupöly huonontaa ilmanlaatua kaupungeissa varsinkin keväisin, jolloin kaduilla on myös talven hiekoitushiekkaa.

Hiukkaspäästöt kasvoivat Hämeessä 2000-luvun alussa. Viimeksi kuluneen kymmenen vuoden aikana kokonaishiukkaspäästöt ovat vähentyneet.

Lähde: Hertta ja LIPASTO-Liisa

Pitkän aikavälin kehitys: 😊 Päästöt ovat vähentyneet vain vähän.

Lyhyen aikavälin kehitys: 😊 Päästöt ovat pysyneet lähes ennallaan.

Suhteessa tavoitteisiin: 😊 Päästöt ovat vähentyneet vain vähän.

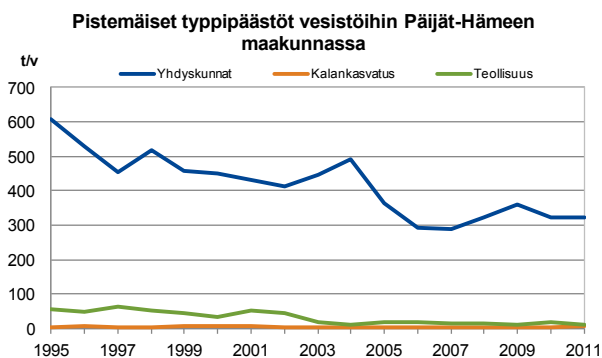
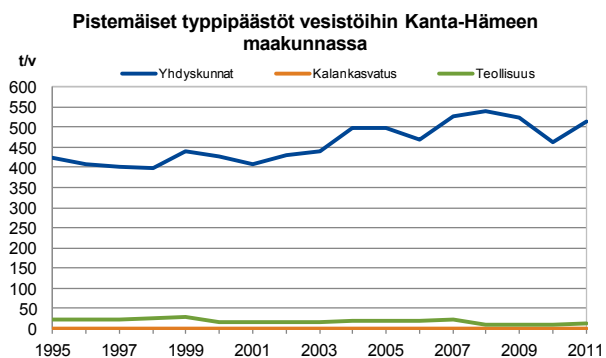
Makea vesi



Pistemäinen ravinnekuormitus kehittynyt eri tavalla

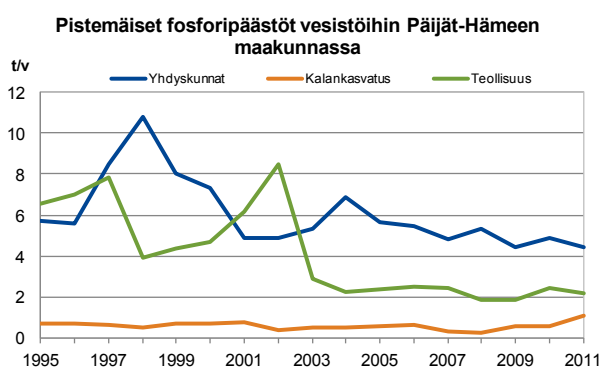
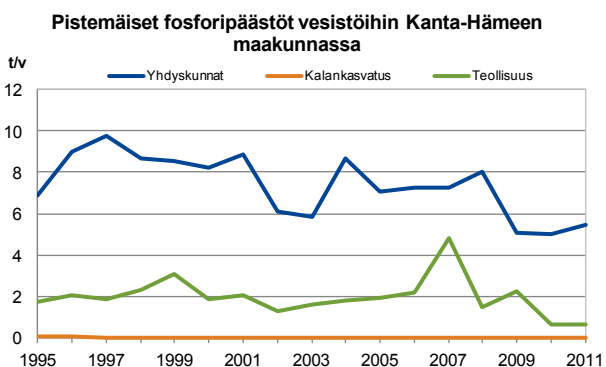
Kanta-Hämeessä Kokemäenjoen vesistöalueella yhdyskuntien typpipäästöt eivät ole vähentyneet, koska jätevesien typenpoisto on otettu käyttöön hitaasti.

Typpipäästöt ovat vähentyneet Päijät-Hämeessä. Päijät-Hämeen suurimpien yhdyskuntien jätevedenpuhdistamoilla typenpoisto on tehokasta.



Fosforipäästöt ovat vähentyneet Kanta-Hämeessä. Fosfori poistuu jätevesistä nykytekniikalla hyvin.

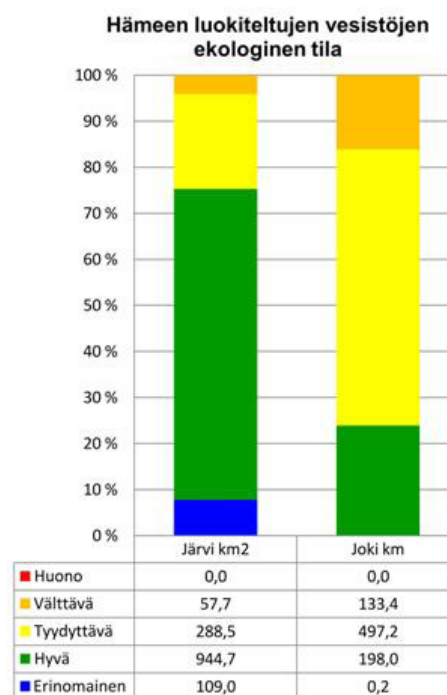
Fosforipäästöt ovat vähentyneet Päijät-Hämeessäkin. Fosfori poistuu jätevesistä nykytekniikalla hyvin.



Hämeen pintavesien tilassa ei suuria muutoksia edelliseen luokitukseen nähden

Hämeessä on tehty uusi laatuluokitus 142 järvelle ja 49 joelle. Hämeen kaikkien luokiteltujen järvien kokonaispinta-alasta on hyvässä tai erinomaisessa tilassa 75 %. Hämeen luokiteltujen jokien kokonaispituudesta on 24 % hyvässä tai erinomaisessa tilassa - tosin erinomaiseksi on luokiteltu vain yksi lyhyt joki. Monien vesistöjen tilaluokka on vaihtunut toiseksi, mutta syynä ovat useimmiten luokittelukriteereissä tapahtuneet muutokset ja uudet aineistot eivätkä vesistöjen tilan todelliset muutokset.

Erinomaisten tai hyvien järvien suuri pinta-alaosuus selittyy sillä, että Hämeen suurimmista järvistä useimmat ovat laatuluokaltaan erinomaisia tai hyviä, huonompiin luokkiin jäävät järvet ovat enimmäkseen pienehköjä. Maakunnista Kanta-Hämeessä kahteen parhaaseen luokkaan kuului 57 % luokiteltujen järvien kokonaispinta-alasta. Päijät-Hämeessä, missä muutamat hyvässä tilassa olevat suuret järvet kattavat suuren osan maakunnan koko luokitellusta järvipinta-alasta, vastaava osuus on 81 %. Kanta-Hämeessä hyvien tai erinomaisten jokien osuus on hieman pienempi kuin Päijät-Hämeessä.



Luokittelun perusteena ekologia, ei ainoastaan veden laatu

Tulokset on saatu vasta valmistuneesta pintavesien ekologisesta luokituksista, joka perustuu EU:n vesipolitiikan puitedirektiiviin. Ekologisessa luokittelussa tarkastelun kohteena on koko vesiekosysteemin tila. Vesistöjen tilaluokkaan vaikuttavat näin ollen paitsi veden laatu myös sen eliöstö ja ihmisen vesivarannoissa aiheuttamat muutokset ja rakenteet, kuten säännöstely ja padot.

Uutta luokitusta varten tarkasteltiin yli 1 km²:n kokoiset järvet sekä joet, joiden valuma-alue on kooltaan yli 100 km². Lisäksi tarkasteltiin joitakin pienempiä vesistöjä. Monista vesistöistä on vedenlaadun mittausten lisäksi kerätty viime vuosina biologisia aineistoja, mutta osa järvistä ja joista on jouduttu luokittelemaan pelkästään niiden vedenlaadun perusteella.

Suomen ja koko EU:n tavoitteena on vesien hyvä ekologinen tila vuoteen 2015 mennessä. Hyvä ekologinen tila tarkoittaa sitä, että esim. kalojen, pohjaeläinten, vesikasvien ja planktonlevien esiintymisessä ja lajistossa on korkeintaan vähäisiä ihmisen toiminnasta aiheutuvia muutoksia. Tyydyttävässä, välttävässä ja huonossa tilassa olevat vesistöt tulee EU:n direktiivin mukaan saada hyvään tilaan vuoteen 2015 mennessä. Pidennystä tavoitteiden saavuttamiselle on mahdollista saada enintään vuoteen 2027.

Hämeen luokitelluista joista kolme - Loimijoki, Teuronjoki ja Tainionvirta - on ihmisen siinä määrin muuttamia, että ne on nimetty voimakkaasti muutetuiksi. Niiden tila-

voitteessa otetaan huomioon se, ettei niitä enää voi saada luonnontilaisiksi.

Kanta-Hämeessä laadultaan heikoimmat vesistöt maatalousalueilla

Kanta-Hämeen parhaimmista luokitelluista vesistöistä osa sijaitsee Hauhon reitillä: esimerkiksi Kuohijärvi on luokiteltu erinomaiseksi, Iso-Roine ja Nerosjärvi hyväksi. Muuallakin Kanta-Hämeessä on erinomaisessa tilassa olevia järviä, kuten Janakkalan Jylisjärvi ja Hattulan Taka-järvi. Hyvään laatuluokkaan kuuluvat mm. Lammin Pääjärvi, Hämeenlinnan Alajärvi ja Lopen Punelia. Kanta-Hämeen tyydyttävässä tai välttävässä tilassa olevat vesistöt sijaitsevat pääasiassa maatalousvaltaisilla seuduilla sekä suurimpien kaupunkien, taajamien ja teollisuuden läheisyydessä sekä jätevedenpuhdistamoiden vaikutuspiirissä. Näitä vesistöjä on etenkin maakunnan lounaisosassa, esimerkiksi Loimijoki, sen sivuhaara Jänhijoki ja Tammen Pyhäjärvi. Hämeenlinnan seudulla tyydyttävässä tai välttävässä tilassa ovat esimerkiksi Hiidenjoki, Miemalan-selkä, Hattulanselkä sekä Vanajanselkä. Loppijärvestä kerätyn uuden aineiston perusteella järvi on vain tyydyttävässä kunnossa. Järvellä on viime vuosina ollut kesäisin runsaita sinileväesiintymiä. Myös Jokioisten Rehtijärvi on luokiteltu uusien tietojen perusteella tyydyttäväksi.

Eteläinen Salpausselkä jakaa Päijät-Hämeen vesistöt eri laatuluokkiin

Enemmistö Päijät-Hämeen suurimmista järvistä on erinomaisessa tai hyvässä tilassa. Useiden suurten järvien ekologista tilaa heikentää säännöstely, vaikka veden laatu onkin erinomainen. Tällaisia järviä ovat Päijänne, Ruotsalainen ja Konniveden suuret selät. Ne on luokiteltu hyväksi säännöstelynsä vuoksi. Vesijärven Kajaanselän tilaluokka on laskenut hyvästä tyydyttäväksi lähinnä luokittelutavassa tapahtuneiden muutosten ja uusien luokitteluaineistojen vuoksi. Erinomaisessa tilassa ovat mm. Heinolan Alariveli sekä joukko pienempiä järviä Sysmän ja Heinolan rajaseudulla ja Heinolan itäisimmässä osassa.

Useimmat eteläisemmän Salpausselän eteläpuolella olevat luokitellut vesistöt ovat tyydyttävässä tai välttävissä kunnossa. Porvoonjoen latvaosan tilaluokka on laskenut hyvästä tyydyttäväksi uuden biologisen aineiston vuoksi. Lahden alapuolinen osa Porvoonjoesta Orimattilaan asti on edelleen tyydyttävässä tilassa, mutta Porvoonjoen sivuhaaran Palojoen luokka on laskenut uuden biologisen aineiston ja vedenlaatuaineiston perusteella tyydyttävästä välttäväksi. Myös Lanskinjoki ja Haltiajoki ovat välttävissä tilassa. Päijät-Hämeessäkin tyydyttävässä tai välttävissä tilassa olevat vesistöt ovat lähinnä maatalousvaltaisilla seuduilla sekä kaupunkien, taajamien, jätevedenpuhdistamoiden ja teollisuuden lähellä.

Hajakuormitus ja säännöstely heikentävät vesistöjen ekologista tilaa

Monilla vesistöillä on pitkä kuormitus- ja rehevöitymishistoria, koska hajakuormituksen lisäksi niihin on aiemmin

johdettu puhdistamattomia asutuksen ja teollisuuden jätevesiä. Nykyään Hämeen pintavesien tilaa heikentävät eniten maa- ja metsätalouden hajakuormitus sekä ilmasta tuleva laskeuma. Hajakuormituksen vaikutukset näkyvät monissa vesistöissä mm. kohonneina ravinnepitoisuuksina, leväongelmina, happikatona, vesikasvillisuuden runsastumisena ja kalakantojen muuttumisena.

Hämeen suurimmat järvet ovat säännösteltynä. Säännöstely heikentää niiden ekologista tilaa, koska vedenkorkeuden luontainen vaihtelu estyy. Monissa joissa padot tai muut rakenteet estävät veden vapaan virtauksen ja kalojen vaelluksen osittain tai kokonaan. Näin rakenteet muuttavat joen ja mahdollisesti myös yläpuolisen järven kalakantaa, vaikka vesi olisi kemialliselta laadultaan hyvää.

Muutokset luokituksessa, eivät vesistöissä

Edellinen pintavesien ekologinen luokitus tehtiin muutamia vuosia sitten. Tuolloin luokiteltiin vain Hämeen suurimmat vesistöt ja luokituksessa käytetty aineisto oli monelta osin puutteellinen. Sen jälkeen luokittelukriteereitä on kehitetty ja joiltakin osin muutettu. Luokittelussa tarvittavaa aineistoa on viime vuosina kerätty lisää, jotta kuva vesistöjen tilasta tarkentuisi. Näistä syistä uutta luokitusta ei voida suoraan verrata aiempaan. Koska muutokset vesistöjen tilassa ovat hitaita, ei useimmissa vesistöissä ole ehtinyt tapahtua todellisia muutoksia.

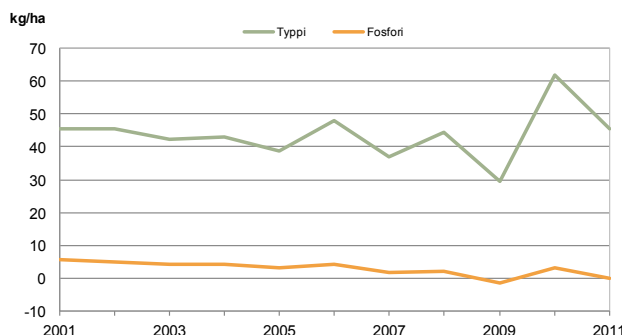
Lähde: Hämeen ELY-keskus

Levätilanne Hämeen ELY-keskuksen alueella

Hämeen leväseurannan havaintopaikoilta ilmoitettiin vuosien 2009–2013 aikana kaikkiaan 184 leväesiintymää. Niistä 27 oli runsaita. Yhden kerran levää oli erittäin runsaasti. Lisäksi ELY-keskukseen on ilmoitettu muiden järvien levähavainnoista. Kaikista leväseurannan levähavainnoista 26 havaintoa tehtiin Vanajanselän seurantapaikalta. Muita säännöllisesti leväesiintymistä kärsiviä järviä ovat mm. Orimattilan Villikkalanjärvi ja Mallusjärvi sekä Lahden Vesijärvi. Muilla seurantajärvillä levää on esiintynyt satunnaisesti, joinakin vuosina jopa runsaasti ja taas toisina ei lainkaan. Eräillä seurantapaikoilla, kuten Nastolan Salajärvellä ja Hämeenlinnan Pääjärvellä levää ei ole havaittu kertaakaan. Pääjärvi ei kuitenkaan ollut mukana leväseurannassa vielä vuonna 2009.

Maatalous kuormittaa edelleen vesistöjä

Typpi- ja fosforitaseen kehitys Hämeen ELY-keskuksen alueella 2001–2011



Maatalouden fosforitaseessa on nähtävissä edelleen jatkuva positiivinen kehitys sää- ja muista viljelyolosuhteista riippuvasta vuosittaisesta vaihtelusta huolimatta. Typpitaseessa samanlaista trendiä ei ole selvästi nähtävissä tässä esitettyssä kymmenen vuoden jaksossa. Aikaisempiin vuosiin verrattuna on tultu selvästi alemmalle tasolle sekä typen että fosforin osalta.

Lähde: Hertta

Pohjavesien tila on monin paikoin vaarantunut

Hämeen ELY-keskuksen alueella on runsaat pohjavesivarat. Hämeessä on yhteensä 336 pohjavesialuetta, joista 145 on vedenhankintaa varten tärkeitä eli I luokkaan kuuluvia alueita. Vedenhankintaan soveltuvia, II luokan pohjavesialueita on 146 ja muita eli III luokan pohjavesialueita on 45. Pohjavesialueiden kokonaispinta-ala on yhteensä 1 135 km², joka on noin 11 % Kanta- ja Päijät-Hämeen maapinta-alasta. Suurimmat pohjavesivarat sijaitsevat I ja II Salpausselän alueilla sekä pitkätaisharjuksoissa. Eniten yhdyskunnan vedenhankintaan hyödynnettävissä olevaa pohjavettä muodostuu Asikkalan, Hausjärven, Hollolan, Lahden ja Lopen alueilla ja vähiten Forssan seudulla.

Hämeen pohjavedet ovat pääosin hyvälaatuisia ja kelpaavat lähes sellaisenaan talousvedeksi. Luontaisia ongelmia aiheutuu lähinnä veden happamuudesta sekä maa- ja kallioperästä liuenneesta raudasta ja mangaanista. Hämeessä on kuitenkin myös pilaantuneita pohjavesialueita ja pilaantumisen takia käytöstä poistettuja pohjavedenottoja.

Vesienhoidon suunnittelun yhteydessä on tullut ilmi, että Hämeen alueen pohjavesialueista 41 eli noin 12 % on riskipohjavesialueita. Pohjavesialue luokitellaan riskialueeksi silloin, kun pohjavedessä on todettu haitallisten aineiden pitoisuuksia, jotka voivat kasvaa ja vaarantaa pohjaveden tilaa ilman suojelutoimia. Pohjaveden tila on vaarantunut Hämeessä erityisesti niillä pohjavesialueilla, joille on sijoittunut huomattavasti erilaisia ihmistoimintoja. Riskialteimmat pohjavedet sijaitsevat Ensimmäisellä Salpausselällä Hausjärven ja Nastolan välisellä vyöhykkeellä. Merkittävin pohjavesiriskiä Hämeessä aiheuttavat pilaantuneet maa-alueet, liikenne, asutus, yritystoiminta,

maa-ainesten otto sekä maatalous. Monet riskipohjavesialueet ovat kuitenkin aktiivisessa vedenhankintakäytössä.

Kahdeksan pohjavesialueen kemiallinen tila on huono. Pohjavettä ovat pilanneet ihmistoiminnoista peräisin olevat aineet, kuten torjunta-aineet, liuottimet, kloorifenolit, polttonesteiden lisäaineet ja kloridi. Riskinalaisille tai huonossa tilassa oleville pohjavesialueille on tehtävä pohjavettä ennallistavia ja suojelevia toimenpiteitä. Suurimmalle osalle riskialueista on laadittu pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat riskien poistamiseksi tai vähentämiseksi. Suunnitelmissa esitetyt toimenpiteet tulee toteuttaa kiireellisesti. Pohjavesialueiden huomioimista maankäytön suunnittelussa tulee myös tehostaa. Pohjavesien ennaltaehkäisevä suojelu on tärkeää, sillä likaantuneen pohjaveden puhdistaminen on erittäin vaikeaa ja kallista.

Hämeessä käytetään yhdyskuntien vedenhankintaan ainoastaan pohjavettä ja tekopohjavettä. Viisi vedenotamo on jouduttu sulkemaan ja yhdellä vedenottamolla käsittelyä on jouduttu tehostamaan pohjaveden haitta-ainepitoisuuksien vuoksi.

Lainsäädännön, lupa- ja valvontajärjestelmien sekä maankäytön suunnittelun avulla uutta pohjaveden ja maaperän pilaantumista pystytään tehokkaasti ehkäisemään. Pohjaveden ja maaperän laadun uhkatekijänä voidaan kuitenkin pitää Hämeessäkin edelleen jatkuvaa pohjavesialueiden kaavoittamista teollisuus-, varasto- ja työpaikka-alueiksi.

Lähde: Hämeen ELY-keskus

Luonnon monimuotoisuus



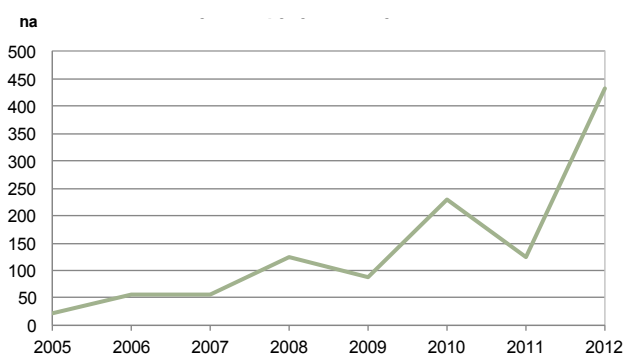
METSO päässyt hyvään vauhtiin

METSO-ohjelmaa eli Suomen metsien monimuotoisuuden toimintaohjelmaa on tähän mennessä toteutettu yhteensä 1 340 hehtaaria Hämeen ELY-keskuksen alueella. Tästä määrästä 513 hehtaaria on Kanta-Hämeessä ja 827 hehtaaria Päijät-Hämeessä. Kohteiden koko on vaihdellut 0,06 hehtaarista 212 hehtaariin. Suojelun toteutuskeinona alueen rauhoitus on ollut valtiolle myyntiä suositumpi. Kanta-Hämeessä on rauhoitettu 248 hehtaaria ja Päijät-Hämeessä 616 hehtaaria.

METSO-ohjelman vuotuiset toteutusmäärät ovat vähitellen nousseet. Lisääntyneen tiedottamisen ja markkinoinnin ansiosta metsänomistajat ovat yhä kiinnostuneempia vapaaehtoisesta suojelusta. Parina viime vuonna myös julkisyhteisöt ovat alkaneet tarjota kohteita suojeltavaksi.

Luontotyypeittäin tarkasteltuna suojellut kohteet ovat valtaosin varttuneita kasvatusmetsiä, puustoisia soita ja soiden metsäisiä reunoja sekä lehtoja. Kohteissa on myös jonkin verran metsäisiä kallioita.

METSO-ohjelman pysyvän suojelun toteutus



Pitkän aikavälin kehitys: Toteutetaan näillä näkymin vuoteen 2016 asti.

Lyhyen aikavälin kehitys: 😊 Kehitys on ollut nousuun suuntautunut.

Suhteessa tavoitteisiin: 😊 Tavoitteet on pääosin saavutettu.

Yhdyskuntajätteen käsittely

Syntyvän jätteen määrä pysynyt ennallaan, energiahyödyntäminen hyvällä tasolla

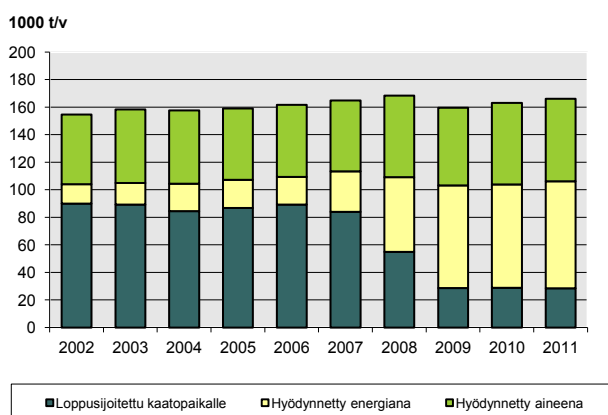
Yhdyskuntajätettä ovat asumisessa syntyvät jätteet ja niihin rinnastettavat kaupan, teollisuuden ja muiden laitosten jätteet. Yhdyskuntajätteen määrässä ei viime vuosina ole tapahtunut suuria muutoksia. Yhdyskuntajätettä syntyi 166 000 t vuonna 2011. Kotitalouksissa syntyi jätettä 264 kg asukasta kohden.

Energiahyödyntämisen ansiosta jätteen kaatopaikalle sijoittaminen on vähentynyt merkittävästi. Hämeessä syntyneestä yhdyskuntajätteestä loppusijoitettiin kaatopaikalle vuonna 2011 enää 17 %. Kaatopaikalle päätyttyä edelleen hyötykäyttöön soveltuvaa jätettä. Sekajätteen seassa on

kierrätettävissä olevia jätelajeja, kuten biojätettä, metallia ja pahvia.

Biohajoavia jätteitä sijoitettiin kaatopaikalle Hämeessä noin 27 000 tonnia vuonna 2011. Jätteen ilmastovaikutuksia voidaan vähentää käyttämällä biohajoavat jätteet paremmin hyödyksi, sillä niiden hajotessa kaatopaikalla syntyy kasvihuonekaasu metaania. Biohajoavat jätteet pyritään entistä tarkemmin ohjaamaan kompostoitavaksi, mädätettäväksi tai energiana hyödynnettäväksi. Tätä jouduttavat vuonna 2013 hyväksytyt valtioneuvoston asetukset, jotka käytännössä lopettavat biohajoavien jätteen sijoittamisen kaatopaikoille vuonna 2016.

Yhdyskuntajätteen käsittely Hämeessä vuosina 2002 – 2011



Lähde: Pirkanmaan ELY-keskus / Etelä- ja Länsi-Suomen jätesuunnittelu



Pitkän aikavälin kehitys: 😊 Syntyvän jätteen määrä ei ole vähentynyt. Yhdyskuntajätettä muodostui jokaista hämäläistä kohti 440 kg vuonna 2011.

Lyhyen aikavälin kehitys: 😊 Yhdyskuntajätettä hyödynnetään entistä enemmän energiana, minkä ansiosta yhdyskuntajätteestä sijoitettiin kaatopaikalle vuonna 2011 enää 17%.

Suhteessa tavoitteisiin: 😊 Tavoite on, että vuonna 2020 yhdyskuntajätteen määrä on alhaisempi kuin vuonna 2007 asukasta kohden ja että yhdyskuntajätteestä hyödynnetään 90 %. Tavoitteen saavuttaminen edellyttää toimia jätteen synnyn ehkäisemiseksi ja materiaalihyötykäytön lisäämiseksi.

NÄKYMIÄ | JOULUKUU | 2013
YMPÄRISTÖN TILA 2013
HÄME

Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

10.12.2013 | Kuvaajat: ELVIn kuvapankki (s. 5), Heini-Marja Hulkko (s. 8),
Jari Kurvinen / ympäristöhallinnon kuvapankki (s. 13), Maritta Liedenpohja-Ruuhijärvi (s. 12),
Ulla-Maija Liski (s.3), Pirjo Orava (kansi ja s. 6), Jouko Seppälä (s. 4) ja ympäristöhallinnon kuvapankki (s. 2).

www.ely-keskus.fi/julkaisut